

**Rezension zu: Shennan, St. (2018). The First Farmers of Europe. An Evolutionary Perspective. Cambridge: Cambridge University Press. Pp., 253 S. ISBN 978-1108386029.**

Andreas Zimmermann

Das vorliegende Werk ist das Ergebnis einer Reihe von Projekten des Autors, seiner Kollegen und Mitarbeiter seit 1999. Es beschäftigt sich mit der Entstehung der Lebensmittel produzierenden Wirtschaftsweise im Nahen Osten und ihrer Ausbreitung nach Europa. Dabei wird der Raum von Spanien bis Polen und von Griechenland bis nach Irland berücksichtigt. Schwerpunktmäßig werden im Rahmen dieser Arbeiten publizierte Datenbestände zur Archäobotanik, zur Archäozoologie und zu <sup>14</sup>C-Daten als Stellvertretervariable für die Bevölkerungsdichte ausgewertet. Die Daten dazu sind vereinheitlicht und in Tabellenform als Open Data publiziert worden (MANNING ET AL., 2016). Den Hintergrund der hier vorgelegten Analysen bilden die Kulturgeschichte, unsere Kenntnisse über wichtige Innovationen wie z. B. Pflug, Düngung, Milchwirtschaft sowie die Genetik von Menschen, Pflanzen und Tieren.

Das Buch ist in neun Kapitel gegliedert. Das erste behandelt theoretische Grundlagen zur Bevölkerungsdynamik. Die folgenden Kapitel 2 bis 8 stellen die Entstehung der bäuerlichen Subsistenzweise in Südwest-Asien und ihre schrittweise Ausbreitung auf der Balkanroute und dem Mittelmeerweg bis nach Skandinavien sowie Britannien und Irland dar (**Abb. 1**). Die Gemeinsamkeit des ganz Europa umfassenden Umbruchprozesses mit der Ausbreitung der Lebensmittel produzierenden Wirtschaftsweise sieht Shennan, gestützt auf genetischen Untersuchungen, als Migration kleiner, unabhängiger Menschengruppen.

Bei einer Übersichtsarbeit wie dieser gibt es im Einzelnen sicher immer Ansatzpunkte für Referate von speziellen Deutungen alternativer Interpretationsoptionen. So ist z. B. für die Blätterhöhle bei Hagen in Westfalen das von Shennan präferierte Modell gleichzeitig lebender wildbeuterischer und bäuerlicher Parallelgesellschaften nicht die einzige Deutungsmöglichkeit (S. 151). Wegen des Verzehr einer gewissen Menge von aquatischen Ressourcen sind die dort ermittelten <sup>14</sup>C-Daten der Menschenknochen von „Fischern“ aus der Zeit des Neolithikums problematisch. Man könnte die notwendige Korrektur der Datierungen auch zwanglos so gestalten, dass beide Wirtschaftsweisen aufeinander folgen. Auch wird beispielsweise sicher weiter kontrovers diskutiert werden, wie die genetischen Befunde aus dem frühen 3. Jt. v. Chr. zu interpretieren sind (Schnurkeramik, „Streit Axt Kultur“: S. 181), die am Ende des Kapitels über Südsandinavien gestreift werden. Damit sich die vorliegende Besprechung nicht in Details dieser Art verstrickt, werden zunächst die empirischen Beobachtungen zu Bevölkerungsentwicklung zusammenfassend dargestellt. Anschließend wird die Argumentationsstruktur des Werks exemplarisch anhand des 8. Kapitels skizziert. Für die abschließende Diskussion ist das einleitende theoretische Kapitel zur Bevölkerungsdynamik kritisch zu diskutieren, weil dies nach Meinung des Rez. ein Thema von übergeordnetem Interesse ist.

Eine ganze Serie von mehr oder weniger standardisierten Grafiken illustriert unsere Kenntnisse zur relativen Bevölkerungsentwicklung um die Einführung der Lebensmittel produzierenden Wirtschaftsweise herum, jede mit einer Zeittiefe von mehreren tausend Jahren (**Abb. 1**). Dabei sind die von Shennan vorgelegten Datierungen durchgehend (bis auf begründete Ausnahmen) in Jahren vor 2000 n. Chr. angegeben.

Kapitel, Gebiet	Seite	Abb.	Jahrtausende BP														
			16.0	10.3	9.0	8.7	8.4	8.0	7.5	6.3	6.0	5.5	4.9	4.4	3.9	3.0	2.8
8 Großbritannien, Irland	194	8.5 Getreide, Hasel															
	190	8.3															
7 Skandinavien	168	7.4 DK + S															
	165	7.2 Ostsee															
6 Westeuropa	144	6.6 Ostschweiz															
	135	6.3 Frankreich															
5 Mittleres und Westliches Mittelmeer	122	5.6 Spanien															
	119	5.5 Südfrankreich															
	112	5.3 Apulien															
4 Mitteleuropa	92	4.5 Deutschland															
3 Cypern, Anatolien, Ägäis	66	3.3															
2 Naher Osten	27, 29	2.4 b, 2.5															

**Abb. 1** Summierte <sup>14</sup>C Wahrscheinlichkeitsverteilungen als demografisches Proxy. DK: Dänemark, S: Schweden (Grafik A. Zimmermann, nach Daten in SHENNAN, 2018).

Charakteristisch für die beobachteten Muster ist dabei nicht nur das jeweils radikale Bevölkerungswachstum am Umbruch von der Aneignung zur Produktion von Lebensmitteln, sondern in allen Darstellungen fallen danach Muster von aufeinander folgenden Auf- und Abschwung-Phasen auf („booms and busts“). Einzelne „Zyklen“ oder „Oszillationen“ archäologischer Kulturen sind schon früher herausgestellt worden, auch in Arbeiten, an denen der Rez. beteiligt war. Aus den von Shennan vorgelegten Grafiken wird darüber hinaus deutlich, dass diese Muster die Regel und nicht die Ausnahme sind.

Die Ursachen für diese Auf- und Abschwung Prozesse sind nach Einschätzung des Rez. freilich noch nicht recht verstanden (s. u.). Bisher ist es entweder üblich, eine nicht bewertete Liste von Faktoren vorzulegen oder eine einzelne Eigenschaft herauszugreifen, die wegen einer Koinzidenz in Frage kommt (s. u. am Beispiel von Britannien und Irland). Um die Bedeutung interner gesellschaftlich Faktoren besser in den Blick zu rücken, hat der Rez. in einem eigenen Aufsatz die je nach Entwicklungsphase unterschiedliche Stimmungslage und die daraus resultierenden spezifischen Zielsetzungen von Gemeinschaften betont (ZIMMERMANN, 2012, Tab. 4). Während man aus verschiedenen Gründen in einer Aufschwungphase mit einer Aufbruchsstimmung rechnen kann, in der eigene Bemühungen zur zukünftigen Ertragsoptimierung sogar dann sinnvoll erscheinen, wenn sie sich erst für die nächste oder übernächste Generation auszahlen, greift nach einer Wachstumsphase die in den Wirtschaftswissenschaften seit dem 18. und 19. Jh. eingeführte Regel des sog. „Law of diminishing Return“ (S.3 u. 6). Wenn z. B. in der Landwirtschaft immer schlechtere Böden genutzt werden müssen, um eine wachsende Bevölkerung zu ernähren, sinken die Durchschnittserträge. Wächst die Wirtschaft u. a. aufgrund solcher Zusammenhänge nach der Phase eines Aufschwungs nicht weiter, wird die Stimmung der Akteure eher auf die Bewahrung des Erreichten zielen und das Handeln auf das Minimieren von Risiken ausgerichtet sein.

Im Untertitel der zu besprechenden Arbeit wird die dort eingenommene evolutionäre Perspektive herausgestellt. Ihr Nutzen für das Verständnis archäologisch-historischer Prozesse ist am Beispiel solcher bevölkerungsdynamischer Prozesse leicht zu verdeutlichen. Die Darwin-Theorie kann man in abgekürzter Fassung als eine Aufeinanderfolge von drei Prozessen verstehen: Reproduktion, dadurch Entstehung von

Variabilität, die die Grundlage für gelegentliche Selektionsprozesse ist. Jede der durch einen Auf- und einen Abschwung begrenzten Perioden ist durch jeweils spezifische Befunde charakterisierbar. Beispielsweise werden die Langhäuser als charakteristische Befunde der Danubischen Kulturen (Fig. 4-2) im Zeithorizont von Michelsberg und Baalberge abgelöst von besonders großen Grabenanlagen (S.149). Die Grabbefunde von Varna fallen durch einige besonders goldreiche Inventare auf, während z.B. die Bestattungen in der erwähnten Michelsberger Kultur selten und nicht besonders ausgestattet sind. Es liegt nahe anzunehmen, dass diese Beobachtungen jeweils spezifischen Strukturen in den sozialen Verhältnissen und dem Denken der damaligen Menschen entsprechen. In der Aufeinanderfolge der archäologischen Kulturen werden also im Sinne der Darwin-Theorie sequentiell unterschiedliche Organisationsformen erprobt. Muster dieser Art sind keine Besonderheit des von Shennan untersuchten Neolithikums. In der Eisenzeit treten Siedlungskonzentrationen mit einige 1000 Personen z. B. im westlichen Hallstattkreis auf, verschwinden wieder und sind dann erneut bei den Oppida zu beobachten. Wegen des Eingreifens der Römer bleibt es eine Frage kontrafaktischer Geschichtskonstruktion, ob sich in weiteren Oszillationen daraus auch in Mitteleuropa selbständig Städte entwickelt hätten, wie sie als Merkmal der nächsten großen Umbruch-Phase, der „Urban Revolution“ im Sinne von Gordon Childe zu erwarten wären. In der Terminologie der Darwin-Theorie sind die Entstehung der Lebensmittel produzierenden Wirtschaftsweise und die Arbeitsteilung zwischen Bauern und Handwerkern die Selektionsmerkmale, die in einigen Regionen dazu geführt haben, dass sich Organisationsformen größerer Gemeinschaften gegenüber kleineren durchgesetzt haben.

Ähnlich nützlich wie die Interpretation der Bevölkerungsdynamiken im Sinne der Darwin-Theorie ist das in diesem Buch verwendete Konzept der „Drift“ ebenfalls aus dem Bereich der biologischen Evolution (u. a. S.87 f.) mit den Spezialfällen „Allee-“ (S.57, 89) und „Gründer-Effekt“ (z. B. S.75). Dies kann jedoch hier aus Platzgründen nicht ausgeführt werden.

Nach der Darstellung der generellen Entwicklung soll die Argumentationsstruktur dieses Buches am Beispiel des Kapitels über Britannien und Irland etwas genauer skizziert werden. Shennan referiert die gegenwärtig diskutierten Modelle zur Ausbreitung der lebensmittelproduzierenden Wirtschaftsweise, die im Westen Euro-

pas im 6. Jt. BP einsetzen (S. 187 f.). Die Ergebnisse erster genetischer Untersuchungen an Menschen scheinen sich von der gleichzeitigen Entwicklung auf dem Festland nicht grundsätzlich zu unterscheiden. Dominierend sind verwandtschaftliche Muster, die auf Anatolien und die Ägäis deuten, jedoch treten nun, also deutlich nach der früheren, mitteleuropäischen Ausbreitungswelle der Bandkeramik, auf den Inseln ebenfalls Beimengungen aus dem Genpool westlicher Sammlerinnen-Jäger auf (S. 186). Nach einem ersten erheblichen Anstieg des <sup>14</sup>C-Proxys mit der Lebensmittel produzierenden Wirtschaftsweise kommt es in allen vier in Fig. 8.3 unterschiedenen Regionen von Britannien und Irland zu einem graduellen Abschwung. In Irland entspricht das erste Maximum dem „Haus-Horizont“ mit rechteckigen Bauten (S. 192), die im darauf folgenden Abschwung verschwinden. Als mögliche Ursachen für den Abschwung referiert Shennan eine ältere Arbeit von Alasdair Whittle (1978), der damals eine Übernutzung des Bodens ins Spiel gebracht hat (S. 191). Da eigene, neue Untersuchungen zum Flächenbedarf früher Bauern in Mitteleuropa zeigen können, dass nur ein kleiner Teil der zur Verfügung stehenden Gesamtfläche tatsächlich als Agrarfläche benötigt wird (Wendt u. a., 2015, Tab. 46), würde der Rez. dies heute als wenig wahrscheinlich bewerten. Auch in Siedlungsnähe hätte es in der Regel genügend Raum für neue Felder gegeben. Dies ist eigentlich auch keine Überraschung, weil selbst heute z. B. in Deutschland nur die Hälfte des Landes als Agrarflächen genutzt wird; die bis ins Mittelalter zurückreichenden Analysen der Historischen Geografie zeigen in früheren Zeiten noch erheblich geringere Anteile von Agrarflächen (z. B. BORK, 2006, Abb. 157).

Eine zweite der üblichen Erklärungsoptionen für eine Bevölkerungsabnahme ist eine Veränderung zu kühlerem und feuchterem Klima (S. 197 mit Bezug auf GHILARDI & O'CONNELL, 2013). Fairerweise führt Shennan aus, dass das abweichende Muster der <sup>14</sup>C-Daten für die schottischen Inseln die Klima-Hypothese nicht erhärtet, weil dort ein Besiedlungsmaximum gerade in der Zeit des Abschwungs im übrigen Britannien und Irland erreicht wird (S. 196). Sollte man erwarten, dass es im Norden von Schottland wärmer wird, während weiter im Süden die Temperatur abnimmt? Als dritte Option wird eine Bedeutungszunahme der Viehhaltung in diesem Zeithorizont diskutiert, wie es auch für Mitteleuropa der Fall ist (S. 191, für Britannien verweist Shennan exemplarisch auf RICHARD BRADLEY [1978]). Da wegen des Energieverlustes beim Transfer zwischen

Trophiestufen bei zunehmender Bedeutung des Viehs größere Agrarflächen für dieselbe Zahl von Personen benötigt werden, könnte dies einen gewissen Beitrag zum Verständnis der Bevölkerungsabnahme in England etwa zwischen 5500 und 4500 cal BP leisten, wäre aber angesichts eines weiteren „booms“ um 4000 cal BP zu konkretisieren. Deshalb besteht auch im Fall von Britannien und Irland weiterer Forschungsbedarf zur Interpretation solcher Auf- und Abschwungprozesse.

In diese hier nur grob skizzierte Entwicklung integriert Shennan Kenntnisse zur Subsistenzwirtschaft, aber auch der typologischen Entwicklung wichtiger Fund- und Befundtypen, wozu auch die Megalithgräber sowie die spektakulären rituellen Bauwerke Westeuropas gehören.

Im ersten Kapitel zu den theoretischen Grundlagen der Bevölkerungsdynamik bezieht sich Shennan auf die klassischen Modelle von THOMAS ROBERT MALTHUS (1798; 1830) sowie der Agrarökonomin Ester Boserup (1965). Diese erwartet, dass Menschen bei knapp werdenden Ressourcen durch Innovationen Möglichkeiten finden, sich mehr Lebensmittel zu beschaffen. Es liegt nahe, die Einführung der Lebensmittel produzierenden Wirtschaftsweise in diesem Sinne zu deuten. Malthus hingegen stellt mit seinem „Bevölkerungsprinzip“ einen anderen Zusammenhang zwischen den Nahrungsmitteln der Menschen und ihrem Reproduktionsverhalten her: „I think I may fairly make two postulata. First, That food is necessary to the existence of man, Secondly, That the passion between the sexes is necessary and will remain nearly in its present state. These two laws, ever since we have had any knowledge of mankind, appear to have been fixed laws of our nature ...“ (MALTHUS, 1798, zitiert nach der Ausgabe von FLEW, 1970, 70). Auf der Grundlage der universellen Grundbedürfnisse nach Ernährung und Sexualität ergibt sich nach Malthus bei sonst gleichbleibenden Voraussetzungen ein umgekehrt proportionaler Zusammenhang zwischen Bevölkerungsdichte und ihrem Wachstum. Diese Vorstellung hat PIERRE-FRANÇOIS VERHULST (1838) mathematisch mit der logistischen Funktion modelliert. Zu ihrem Verständnis tragen Konzepte wie das bereits genannte „Law of diminishing Return“ oder ähnliche Vorstellungen bei. Wie schon gesagt, lässt sich ein solch sigmoider Verlauf in den mit der Lebensmittelproduktion erheblich zunehmenden Summenkurven der <sup>14</sup>C-Datierungen wiedererkennen.

Bemerkenswert ist die enorme Risikobereitschaft der Akteure während des Ausbreitungsprozesses der lebensmittelproduzierenden Wirtschaftsweise. Wahrscheinlich deshalb cha-

rakterisiert Shennan diese Situation mit der Formulierung: „... *It should be clear ... that to think in terms of human well-being as a goal in this context is mistaken.*“ (S.10). Während Shennan mit dieser Formulierung die notwendigen Anstrengungen der Akteure im Moment ihres Handelns betont, möchte der Rez. die Aussagerichtung dieser Interpretation durch eine graduelle Erweiterung des Begriffes *well-being* umkehren. Vermutlich war für die bäuerlichen Pioniere die Zukunft ihrer Kinder ähnlich wichtig wie ihr eigenes Ansehen. Beide Aspekte waren im Verständnis des Rez. in der Lage, zum Wohlbefinden der Akteure beizutragen, wobei der Erwartungshorizont in Bezug auf die Nachkommen zeitlich deutlich über die eigene Generation hinaus reichte. Diese Motivation hat während der ersten großen Transformation gewaltige Energien freigesetzt, die zur dramatischen Zunahme der großräumigen Bevölkerungsdichte durch Intensivierung und zur Ausbreitung der damit verbundenen Lebensmittelproduktion geführt hat.

Der starke Reduktionismus des Malthus-Modells mit einem radikal vereinfachten Menschenbild, das nur noch seine körperlichen Grundbedürfnisse Ernährung und Fortpflanzung betrachtet, ist für langfristige Vergleiche gut geeignet. Bei einer Gegenüberstellung von Fallbeispielen aus verschiedenen Epochen würde sich eine hohe positive Korrelation zwischen Bevölkerungsdichte und menschlichem Flächenbedarf ergeben. Bevölkerungsdichte und Flächenbedarf sind im Verständnis des Rez. jedoch nur Indikatorvariablen für den jeweiligen Status einer Gesellschaft im Hinblick auf ihre Wirtschaft, ihre sozialen Verhältnisse und für die notwendige Art des für das jeweilige Leben notwendigen Denkens. Die verfügbare Nahrungsmittelmenge ist keine Erklärung für die jeweilige Bevölkerungsdichte. Zwar bildet der zur Verfügung stehende Raum einen oberen Grenzwert für die Anzahl von Menschen. Im Kontext mit dem Argument einer Bodendegradation war jedoch bereits oben die Beobachtung angeführt worden, dass Agrarflächen stets nur einen kleinen Teil der menschlichen Flächennutzung ausmachen. Abgesehen von dramatischen Krisen, über deren Ursachen jeweils nachzudenken ist, hätten zu den meisten Zeiten mehr Menschen ernährt werden können als gleichzeitig lebten. In der Interpretation des Rez. bilden die Größe einer Gemeinschaft, ihre Arbeitskraft, der Umfang ihrer Lebensmittelproduktion und schließlich ihr Nahrungsverbrauch einen Regelkreis, in dem die Nahrungsmittelproduktion nicht die Alles begründende Ursache ist. In der dama-

ligen Subsistenzwirtschaft gab es keinen Grund, sich mehr Nahrungsmittel zu beschaffen als bis zur Sättigung benötigt wurden, da kein Markt für das Verkaufen von Überschüssen existierte.<sup>1</sup> Die Ursache für die mit der Nahrungsmittel produzierenden Wirtschaftsweise dramatisch gewachsene Bevölkerung im Entstehungsgebiet war vielleicht die Sesshaftigkeit und die dadurch mögliche Sorge für eine etwas größere Anzahl von Kindern, aber nicht der abnehmende Bedarf an Wirtschaftsfleichen. Beim Vergleich von Epochen führt die in der „*neolithischen Revolution*“ intensivierte Lebensmittelproduktion der Bauern in Konkurrenz mit wildbeuterischen Nachbarn zu einer positiven Selektion durch eine größere Reproduktionsrate und treibt auf diese Weise den epochalen Wandel auch durch Ausbreitung voran.

Ich frage mich, ob Shennan seine Interpretation, dass Wohlbefinden in seinem Sinne während der Transformation zur lebensmittelproduzierenden Wirtschaftsweise keine Handlungsmaxime für die Menschen war, auch auf alle anderen Zeiten vor der Moderne verallgemeinern möchte. „... *in pre-industrial societies, population will increase past the point of maximum well-being ...*“ (mit Bezug auf JAMES W. WOOD, 1998) oder „... *the fruits of economic growth, at least until modern times, were always turned into people ...*“ (S.3). So wird der Anschein erweckt, als würde sich mit der Industriellen Revolution grundsätzlich etwas in der Motivation des Menschen verändern. Soll man wirklich verstehen, dass den Menschen vor der Industriellen Revolution ein überwiegend triebgesteuertes, von den Bedürfnissen nach Ernährung und Sexualität getriebenes Verhalten zugeschrieben werden sollte, das erst mit dieser Umbruchphase überwunden worden sei?

In der materiellen Kultur ist eine periodisch erheblich variierende Vielfalt nicht direkt subsistenz-orientierter Tätigkeiten belegt. Von einigen Wildbeutergruppen während der Eiszeit kennen wir beispielsweise eine hohe Dichte von Kunstwerken. Einige Bauern des Neolithikums haben ihre Toten in aufwändigen Megalithgräbern bestatteten. Auch die Errichtung eines Bauwerkes wie Stonehenge hat Gründe außerhalb des direkten Subsistenzsektors gehabt. Solche Arbeiten belegen, dass andere Bedürfnisse die entsprechenden Menschen zu erheblichen Anstrengungen veranlasst haben, die ihnen für ihr Wohlbefinden in einem erweiterten Sinne notwendig waren. Deshalb sollte man auch darüber nachdenken, welches Zeitbudget Menschen für ihre verschiedenen Bedürfnisse einzusetzen bereit sind. Eine zweite Frage ist, ob sie stets bereit

sind, die Befriedigung bestimmter Bedürfnisse lange aufzuschieben. Jedenfalls ist zu konstatieren, dass auch die Zeit einen ähnlichen oberen Grenzwert für menschliches Handeln darstellt wie der Raum. Man benötigt eine gewisse Menge an Zeit, um sich Nahrung zu beschaffen, sich ggf. mit dem Partner, der Partnerin oder den Kindern, den Verhältnissen innerhalb der Identitätsgruppen und der eigenen Position in diesen Beziehungen zu beschäftigen sowie über die Ordnung der Welt nachzudenken. Zwar füllen Tätigkeiten zur Befriedigung weiterer Grundbedürfnisse, soweit sie archäologisch nachgewiesen oder zu postulieren sind, in der Regel nur einen Teil der verfügbaren Tageszeit aus (z. B. KERIG, 2010, 242 zum Zeitbudget der Bandkeramik), nach dem Aktualitätsprinzip sind aber auch für die Vergangenheit viele Tätigkeiten auch aus dem heute „Freizeit“ genannten Tagesabschnitt zu postulieren, die sich in der materiellen Kultur nicht fossilisieren.

Shennan entlehnt den Begriff Tragfähigkeit aus der Ökologie („*carrying capacity*“, z. B. S. 9, 17, 21 usw.). Im Sinne der angeführten Beobachtung nicht-subsistenzorientierter Tätigkeiten in vielen Zeitabschnitten der Vergangenheit wäre seine Konzeption aus Sicht des Rez. um die einer „*kulturellen Tragfähigkeit*“ zu erweitern, die die Befriedigung solch anderer Bedürfnisse einschließt. Vermutlich würde Malthus sein Modell für kompatibel mit dieser erweiterten Tragfähigkeitskonzeption halten. In seiner Vorstellung wird die Größe einer Bevölkerung – neben den von den Akteuren nur teilweise beeinflussbaren Faktoren wie Krieg und Krankheit („*Positive Checks*“) – durch „*vorausschauende Kontrollmaßnahmen*“ („*Preventive Checks*“) reguliert, die die Zahl der Geburten begrenzen. Dies kann zu Phasen mit hohem Lebensstandard führen – er nennt dies Zeiten von „*Tugend und Glück*“ (MALTHUS, 1830, 250). Nur wenn die Lebensmittel gerade zur Ernährung der Bevölkerung ausreichen, spricht Malthus von „*Oszillationen periodischen Elends*“. Ein in diesem Sinne erweitertes Tragfähigkeitskonzept ist in der Lage, unser Verständnis der Vergangenheit zu verbessern, weil sich für jeden untersuchten Zeitabschnitt der Vergangenheit die Forschungsfrage stellt, wie groß die Differenz zwischen ernährungsbezogener und kultureller Tragfähigkeit war. Dies könnte man geradezu für eine Komponente des jeweiligen Lebensstandards halten.

Der Rez. vertritt die These, dass zum Verständnis von aufeinander folgenden, zeitweiligen Auf- und Abschwungphasen („*booms and busts*“) ein schwächerer Reduktionismus beitragen könnte,

der ein erweitertes Bedürfnisspektrum berücksichtigt. Wissenschaftler, die Positionen der Politischen Ökonomie vertreten, würden beispielsweise die menschlichen Grundbedürfnisse nach Profilierung und politischer Teilhabe als potenzielle gesellschaftsinterne Faktoren für Auf- und Abschwung sehen. Ein zweites Element eines zukünftigen Interpretationsrahmens für diese Fragestellung ist die Differenzierung verschiedener räumlicher Maßstabebenen. Es ist jeweils eine Forschungsfrage, ob es zu einem großräumigen Wachstum der Bevölkerungsdichte kommt, oder ob es sich um einen lokalen oder regionalen Aufschwung durch eine räumlich begrenzte Zunahme der Bevölkerungsgröße durch Konzentration handelt. Innerhalb eines solchen zukünftigen Interpretationsrahmens wären dann solche Eigenschaften neben den üblichen gesellschafts-externen Faktoren wie dem Klima und, bei Bauern, dem Boden zu berücksichtigen, aus denen man nach der jeweils besten an den Einzelfall angepassten Deutung suchen kann.

Wenn man die beiden Zeitmaßstabebenen langer Epochen und kurzer, durch Auf- und Abschwung begrenzter Perioden unterscheidet, entspricht das Bevölkerungsprinzip von Malthus dem Vergleich verschiedener Epochen. Zu einem besseren Verständnis von Zeiträumen kürzerer Dauer wäre es meiner Meinung nach allerdings wünschenswert, die übliche ernährungsorientierte demografische Theorieposition zu erweitern.

Mit diesem Werk hat Stephen Shennan ein Lehrbuch zu einer wesentlichen Umbruchphase der Menschheitsgeschichte vorgelegt. Die Entstehung der lebensmittelproduzierenden Wirtschaftsweise im Nahen Osten bildet die Grundlage nicht nur für das europäische Neolithikum, sondern auch für die folgende Bronze- und Eisenzeit in Eurasien. Letztlich wäre ohne diese Transformation auch die Entstehung der dortigen Staaten nicht möglich gewesen. Die Entwicklung bäuerlicher Lebensweise wird in diesem Buch jedoch nicht als Meistererzählung („*grand narrative*“) entwickelt, die im behandelten Zeitraum eine kohärente unidimensionale Entwicklung sehen möchte, wie man dies etwa vom traditionellen Kulturrevolutionismus mit einer stets fortschreitenden sozialen Differenzierung erwartet hätte. Stattdessen entsteht ein detailreiches Bild von der Entstehung von Feldbau und Viehhaltung im Nahen Osten und ihrer Ausbreitung bis an die Ränder Europas. In dieser Arbeit ist der gegenwärtige Stand des Wissens zur Archäobotanik, zur Archäozoologie und zur demographischen Entwicklung in

dieser Zeit des Wandels zusammengefasst. Es gehört ohne Zweifel für diejenigen zur Pflichtlektüre, die sich für die „Neolithische Revolution“ im Allgemeinen und das Neolithikum Europas im Besonderen interessieren.

### Anmerkung

<sup>1</sup> Vorratshaltung der in gemäßigten Breiten für die Energieversorgung wichtigsten Nahrungsmittel kann wegen begrenzter Haltbarkeit nur dem Überbrücken von saisonalen Engpässen und eventuell von einzelnen Jahren mit Missernten dienen. Solche Reserven sind aber schlecht geeignet, um beispielsweise Reichtum zu akkumulieren.

### Literatur

Bork, H.-R. (Hrsg.) (2006). *Landschaften der Erde unter dem Einfluss des Menschen*. Darmstadt: wbg.

Boserup, E. (1965). *The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Agrarian Change Under Population Pressure*. London: Allen & Unwin.

Bradley, R. (1978). *The prehistoric settlement of Britain. The Archaeology of Britain*. London: Routledge.

Ghilardi, B. & O'Connell, M. (2013). Fine-resolution pollen-analytical study of Holocene woodland dynamics and land use in north Sligo, Ireland. *Boreas*, 42, 623-649.

Kerig, T. (2010). Der Faktor Arbeit im Neolithikum. Steinbearbeitung, Feldbestellung, Schwerttransport. In: *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ und Mitteleuropa vor 6000 Jahren. Katalog zur Ausstellung im Badischen Landesmuseum Karlsruhe 20.11.2010-15.5.2011*. (S. 236-242). Darmstadt: Primus-Verlag.

Malthus, Th. R. (1798). *An essay on the principle of population as it affects the future improvement of society, with remarks on the speculations of Mr. Goodwin, M. Condorcet and other writers*. London: J. Johnson. – Zitiert nach der Ausgabe von A. Flew (Middlesex 1970: Penguin).

Malthus, Th. R. (1830). *A summary view of the principle of population*. London: J. Murray. – Zitiert nach der Ausgabe von A. Flew (Middlesex 1970: Penguin).

Manning, K., Colledge, S., Crema, E., Shennan, St. & Timpson, A. (2016). *Data paper: The cultural evolution of neolithic Europe. EUROEVOL Dataset 1: Sites, phases and radiocarbon data*. *Journal of*

*open archaeological data*, 5 (15.2.2016). <http://doi.org/10.5334/joad.40> [31.7.2019].

Verhulst, P.-Fr. (1838). Notice sur la loi que la population poursuit dans son accroissement. *Correspondance mathématique et physique*, 10, 113-121. <http://books.google.com/books?hl=fr&id=8GsEAAAAYAAJ&jtp=113#v=onepage&q=&f=false> [29.12.2018].

Wendt, K. P., Hilpert, J. & Zimmermann, A. (2019). Landschaftsarchäologie IV. *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission*, 96, 2015, 9-218.

Whittle, A. W. R. (1978). Resources and population in the British Neolithic. *Antiquity*, 52, 34-42.

Wood, J. W. (1998). A Theory of Preindustrial Population Dynamics Demography, Economy, and Well-Being in Malthusian Systems. *Current anthropology*, 39(1), 99-135.

Zimmermann, A. (2012). Cultural cycles in Central Europe during the Holocene. *Quaternary International*, 274, 251-258.

Zimmermann, A., Hilpert, J. & Wendt, K. P. (2009). Estimations of population density for selected periods between the Neolithic and AD 1800. In J. Steel & St. Shennan. *Demography and Cultural Macroevolution*. *Human Biology*, 81(2-3), 357-380.

Prof. Dr. Andreas Zimmermann  
Universität Köln  
Institut für Ur- und Frühgeschichte  
Weyertal 125  
50931 Köln  
[a.zimmermann@uni-koeln.de](mailto:a.zimmermann@uni-koeln.de)

<http://orcid.org/0000-0001-5856-1159>